

《航天器轨道确定的单位矢量法》

图书基本信息

书名：《航天器轨道确定的单位矢量法》

13位ISBN编号：9787118059175

10位ISBN编号：711805917X

出版时间：2009-1

出版社：茅永兴 国防工业出版社 (2009-01出版)

页数：414

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：www.tushu000.com

《航天器轨道确定的单位矢量法》

内容概要

航天器轨道确定的单位矢量法，ISBN：9787118059175，作者：茅永兴 主编

《航天器轨道确定的单位矢量法》

书籍目录

第1章 绪论1.1 概述1.2 计算单位和常数1.3 时间和坐标系统1.4 航天器位置的空间表示1.5 实时定轨的特点和基本要求第2章 二体问题2.1 二体问题的航天器动力学方程2.2 微分方程的解——六个积分表达式2.3 椭圆运动的基本关系式2.4 星历表计算2.5 其他常用公式第3章 初轨计算的单位矢量法3.1 由位置矢量和速度矢量计算轨道根数3.2 表示 t 时刻 r 和 \dot{r} 的 f 、 g 方法3.3 几种传统的初轨计算方法简介3.4 轨道计算中的单位矢量系统3.5 初轨计算的单位矢量法3.6 初轨计算的单位矢量法的进一步推广3.7 工程应用时值得注意的几个问题第4章 航天器运动的受力分析及摄动力4.1 航天器运动的受力分析4.2 摄动运动方程及其基本解法4.3 地球形状摄动4.4 大气阻力摄动4.5 日月摄动4.6 太阳光压摄动第5章 改进的有摄单位矢量法 第6章 单位矢量法在常值系统误差求解方法中的应用探讨参考文献

《航天器轨道确定的单位矢量法》

章节摘录

第1章 绪论1.1 概述探索、研究、开发和利用地球大气层外宇宙空间及地球以外的天体是人类的梦想。1957年10月4日苏联第一颗人造地球卫星的发射成功，揭开了人类航天史的新篇章。50年来，航天技术迅速发展，航天器（包括各类卫星、飞船、航天飞机、探测器等）的应用也越来越广泛，对航天器轨道动力学的研究提出了越来越高的要求。特别是对航天器的高精度控制的需要，对定轨精度的要求越来越高，同时对轨道确定的实时性要求也越来越高。也正是工程上要求的不断提高，促使航天器轨道动力学（特别是轨道确定方法）不断发展，日臻完善，定轨精度不断提高。从1984年我国第一颗地球同步静止试验通信卫星（“东方红”二号）工程起，我国对航天器的测控从陆上拓展到了海上，由陆上固定站单一测控发展到陆上固定站、（车载）移动站和海上测量船的综合测控，航天测量船承担了我国大量航天器发射任务的发射段（海上部分）及入轨段、转移轨道段（或运行段）的测控任务。几代“远望”人在轨道跟踪测量技术和轨道动力学研究领域作出了不懈的努力，与中国科学院紫金山天文台的科技人员一起共同研究、开发了轨道确定的单位矢量系列算法（UVMI、PUVMI、UVM2、PUVM2），以适应航天测控任务的不同需要，满足了各型号工程对海上测定轨精度日益提高的要求。该系列算法是在传统的拉普拉斯方法的基础上发展起来的。

《航天器轨道确定的单位矢量法》

编辑推荐

《航天器轨道确定的单位矢量法》：航天测量船海上测控技术丛书。

《航天器轨道确定的单位矢量法》

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:www.tushu000.com